



# ZADÁVACÍ DOKUMENTACE PRO VÝBĚR ZHOTOVITELE

Modernizace teplárny Mladá Boleslav

Obchodní balíček OB 2

**KOTELNY**

**SVAZEK III**

***TECHNICKÉ POŽADAVKY***

**Příloha A5 Akceptační Procedury**

<b>Modernizace teplárny Mladá Boleslav</b>	Strana 2/14
ZADÁVACÍ DOKUMENTACE PRO VÝBĚR ZHOTOVITELE Technické požadavky	Datum: 07/2024
<b>OB 2 KOTELNY</b>	

## **Obsah**

1 ÚVOD .....	3
2 ZÁKLADNÍ PRINCIPY .....	3
2.1 Požadavky stavebního povolení .....	3
2.2 Legislativa .....	3
2.2.1 Zařízení JEDNOTKY .....	3
2.2.2 Tlaková zařízení .....	3
2.2.3 Vyhrazená technická zařízení .....	4
3 PLÁN KVALITY .....	4
4 AKCEPTAČNÍ PROGRAM DÍLA OB 2 .....	5
4.1 Dílenské zkoušky .....	5
4.2 Dílenské přejímky .....	5
4.3 Přejímky a stavební zkoušky, přejímky pro montáž .....	5
4.3.1 Kontroly a zkoušky stavební části .....	5
4.3.2 Kontroly a zkoušky při přejímce pro montáž .....	6
4.4 UKONČENÍ MONTÁŽE, INDIVIDUÁLNÍ ZKOUŠKY A PŘÍPRAVA KE ZKUŠEBNÍMU PROVOZU .....	6
4.5 ZKUŠEBNÍ PROVOZ, GARANČNÍ MĚŘENÍ .....	8
4.5.1 ZKUŠEBNÍ PROVOZ .....	8
4.5.2 KOMPLEXNÍ ZKOUŠKA .....	9
4.5.3 GARANČNÍ MĚŘENÍ .....	9
5 PŘEDBĚŽNÉ PŘEVZETÍ (PAC) .....	10
6 KONEČNÉ PŘEVZETÍ (FAC) .....	10
6.1 Provedení GARANČNÍHO TESTU B .....	10
6.2 Konečné převzetí .....	11
7 SEZNAM ZKRATEK .....	11

<b>Modernizace teplárny Mladá Boleslav</b>	Strana 3/14
ZADÁVACÍ DOKUMENTACE PRO VÝBĚR ZHOTOVITELE Technické požadavky	Datum: 07/2024
<b>OB 2 KOTELNY</b>	

## 1 ÚVOD

Přejímací procedura je aplikována během celé doby trvání prací na DÍLE OB 2, tj. od okamžiku vstupu smlouvy se ZHOTOVITELEM OB 2 v platnost, během ZÁKLADNÍ ZÁRUČNÍ DOBY do KONEČNÉHO PŘEVZETÍ DÍLA OB 2 a do ukončení PRODLOUŽENÉ ZÁRUČNÍ DOBY.

## 2 ZÁKLADNÍ PRINCIPY

### 2.1 Požadavky stavebního povolení

Stavební úřad a příslušné orgány státní správy stanovily podmínky pro stavbu DÍLA OB 2. Dodržování těchto podmínek se kontroluje při inspekcích na staveništi během výstavby DÍLA OB 2. Veškeré změny vůči stavebnímu povolení musí být v souladu s českými právními předpisy a musí být předem schváleny OBJEDNATELEM. OBJEDNATELI musí být předloženy veškeré podklady, aby mohl tuto změnu projednat se stavebním úřadem.

Před uvedením JEDNOTKY OB 2 do trvalého provozu proběhne KOLAUDACE za účasti odpovědných zaměstnanců stavebního úřadu a příslušných zástupců orgánů státní správy. Pokud budou požadavky uvedené ve stavebním povolení úspěšně splněny, bude vydáno povolení ke zkušebnímu provozu ve smyslu stavebního zákona.

ZHOTOVITEL OB 2 je zodpovědný za přípravu veškeré potřebné dokumentace a osvědčení ke splnění požadavků pro získání kolaudačního souhlasu stavebním úřadem v souvislosti s rozsahem dodávky OB 2.

ZHOTOVITEL OB 2 poskytne potřebné dokumenty ve struktuře a obsahu požadovaném Úřady pro povolení zkušebnímu provozu JEDNOTKY OB 2 podle stavebního zákona.

### 2.2 Legislativa

#### 2.2.1 Zařízení JEDNOTKY

ZHOTOVITEL OB 2 je povinen respektovat ustanovení zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, v platném znění a příslušná nařízení vlády České republiky a zákona 90/2016 Sb., o posuzování shody stanovených výrobků při jejich dodávání na trh, v platném znění a směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/42 / ES (technické požadavky, typový štítek, návod k použití v českém jazyce, prohlášení o shodě v českém jazyce, označení CE u nových částí).

ZHOTOVITEL OB 2 na základě zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, v platném znění bude respektovat povinnost výrobce nebo dovozce před uvedením na trh posoudit a vydat ES prohlášení o shodě výrobku s technickými předpisy a o dodržení stanoveného postupu posouzení shody a uchovávat je deset let od ukončení výroby.

#### 2.2.2 Tlaková zařízení

Tlakové zařízení musí být dodáno v plném souladu s požadavky směrnice o tlakových zařízeních - PED 2014/68 / EU, tj. nově dodávané tlakové zařízení bude v souladu se zákonem č. 90/2016 Sb., o posuzování shody stanovených výrobků při jejich dodávání na trh, v platném znění. Výrobce tlakového zařízení musí postupovat tak, aby bylo možné vydat prohlášení o shodě o splnění požadavků harmonizovaných norem ČSN EN.

Vydáním prohlášení o shodě přebírá výrobce odpovědnost za shodu tlakového zařízení nebo sestavy v souladu se zákonem č. 90/2016 Sb., o posuzování shody stanovených výrobků při jejich dodávání na trh, v platném znění.

<b>Modernizace teplárny Mladá Boleslav</b>	Strana 4/14
ZADÁVACÍ DOKUMENTACE PRO VÝBĚR ZHOTOVITELE Technické požadavky	Datum: 07/2024
<b>OB 2 KOTELNY</b>	

Posuzování shody provede notifikovaná osoba.

ZHOTOVITEL OB 2 vybere a OBJEDNATEL schválí vybranou notifikovanou osobu.

Nově dodaný výrobek bude označen značkou CE a v určených případech i číslem notifikované osoby. I u zahraničních dodávek pocházejících ze států mimo EU musí ZHOTOVITEL OB 2 zajistit certifikaci dle požadavků evropských předpisů a notifikovaných osob.

### 2.2.3 Vyhrazená technická zařízení

Vyhrazená technická zařízení - tlaková, zdvihací, elektrická a plynová zařízení budou dodána a instalována v souladu s požadavky platných vyhlášek ČUBP, resp. Ministerstva Práce a sociálních věcí, které stanoví podrobnosti k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci při práci s tlakovými, zdvihacími, elektrickými a plynovými technická zařízení.

ZHOTOVITEL OB 2 připraví všechny potřebné certifikáty a dokumentaci k první provozní kontrolní zkoušce.

ZHOTOVITEL OB 2 dále zpracuje a předá OBJEDNATELI tyto seznamy vyhrazených zařízení na základě zákona č. 250/2021 Sb., o bezpečnosti práce v souvislosti s provozem vyhrazených technických zařízení a o změně souvisejících zákonů, v platném znění:

- seznam vyhrazených tlakových zařízení,
- seznam vyhrazených zdvihacích zařízení,
- seznam vyhrazených elektrických zařízení,
- seznam vyhrazeného plynového zařízení,
- seznamy budou předávány v souladu s požadavky uvedenými v příloze A7 – Požadavky na dokumentaci.

## 3 PLÁN KVALITY

Plán kvality ZHOTOVITEL OB 2 zpracuje v souladu s ČSN ISO 10005. Jeho náplň a rozsah je popsán v příloze A7 - Požadavky na DOKUMENTACI.

Plán kontrol a zkoušek bude samostatnou přílohou plánu kvality ve smyslu přílohy A7.

ZHOTOVITEL OB 2 zpracuje a předá OBJEDNATELI návrh plánu kontrol a zkoušek samostatně pro fázi výroby, samostatně pro fázi dodávky a samostatně pro fázi montáže, a to nejpozději 2 měsíce před zahájením prací na příslušné části DÍLA OB 2.

ZHOTOVITEL OB 2 je současně povinen v tomto termínu předat OBJEDNATELI zpracovaný návrh programu zkoušek pro výrobu/dodávku/montáž.

OBJEDNATEL je povinen odsouhlasit předložené návrhy plánu kontrol a zkoušek a programu zkoušek do 1 měsíce po jejich předložení nebo sdělit ZHOTOVITELI OB 2 důvody jejich neschválení.

V případě, že OBJEDNATEL návrhy plánu kontrol a zkoušek a programu zkoušek neodsouhlasí, je ZHOTOVITEL OB 2 povinen plán kontrol a zkoušek a program zkoušek přepracovat dle podmínek uvedených v příloze A7.

Pro další postup platí shora uvedené obdobně, až do okamžiku schválení. Návrh plánu kontrol a zkoušek a návrh programu zkoušek nenabývá účinnosti dříve, než je odsouhlasen OBJEDNATELEM. Neschválení návrhu plánu kontrol a zkoušek nebo programu zkoušek (včetně opakovaného neschválení) není důvodem pro prodloužení doby pro dokončení DÍLA OB 2 nebo jeho části.

Veškeré kontroly, zkoušky a testy prováděné v souvislosti s prováděním DÍLA OB 2 u ZHOTOVITELE OB 2 nebo subdodavatelů budou probíhat dle plánu kontrol a zkoušek schváleného OBJEDNATELEM.

<b>Modernizace teplárny Mladá Boleslav</b>	Strana 5/14
ZADÁVACÍ DOKUMENTACE PRO VÝBĚR ZHOTOVITELE Technické požadavky	Datum: 07/2024
<b>OB 2 KOTELNY</b>	

ZHOTOVITEL OB 2 je povinen zajistit provedení veškerých kontrol, zkoušek a testů uvedených v plánu kontrol a zkoušek.

## 4 AKCEPTAČNÍ PROGRAM DÍLA OB 2

### 4.1 Dílenské zkoušky

OBJEDNATEL nebo jím pověřená organizace, má právo se zúčastnit významných zkoušek zařízení ve výrobě, mezi které patří zejména:

- ukončení hlavních výrobních operací,
- vizuální a rozměrové zkoušky,
- významné nedestruktivní zkoušky,
- tlakové a těsnostní zkoušky,
- stavební zkoušky a zkoušky správnosti smontování celku,
- funkční zkoušky,
- Inspekce ve výrobě.

OBJEDNATEL, nebo jím pověřená organizace má právo se zúčastnit významných výrobních operací vybraných zařízení, mezi které patří zejména:

- výběr materiálu,
- tepelné a technologické zpracování,
- významné svařovací práce,
- zakončovací operace.

### 4.2 Dílenské přejímky

OBJEDNATEL nebo jím pověřená organizace má právo se zúčastnit přejímek vybraného vyrobeného zařízení před jeho expedicí. ZHOTOVITEL OB 2 předloží s dostatečně dlouhým předstihem plán výroby, dílenských zkoušek a expedice.

### 4.3 Přejímky a stavební zkoušky, přejímky pro montáž

OBJEDNATEL nebo jím pověřená organizace má právo se zúčastnit: stavebních zkoušek, přejímek na STAVENÍŠTI OB 2, dílčích přejímek během montáže, zkoušek správně provedené montáže a provozních zkoušek.

V případě, že výsledky, zkoušky, přejímky nebo inspekce neodpovídají požadavkům OBJEDNATELE, provede ZHOTOVITEL OB 2 příslušné úpravy zařízení a bude opakovat zkoušku na vlastní náklady.

Před každou zkouškou, nebo přejímkou bude připraven protokol s detailním popisem průběhu zkoušky nebo přejímky, po realizaci doplněný o připomínky OBJEDNATELE, včetně dohodnutých opatření a dalšího postupu.

#### 4.3.1 Kontroly a zkoušky stavební části

U stavebních částí nebo celků jde o kontroly a zkoušky, kterými se prověřuje stavební připravenost pro další návazné stavební činnosti nebo pro instalace částí nebo celků technologického zařízení, popř. technického vybavení. Kontrolami a zkouškami prováděnými podle Plánu kontrol a zkoušek pro stavební část a navazujících programů zkoušek se zejména ověří tvarová správnost, úplnost, kvalita provedení, odpovídající pevnostní charakteristiky a jejich soulad s průvodní technickou dokumentací.

<b>Modernizace teplárny Mladá Boleslav</b>	Strana 6/14
ZADÁVACÍ DOKUMENTACE PRO VÝBĚR ZHOTOVITELE Technické požadavky	Datum: 07/2024
<b>OB 2 KOTELNY</b>	

#### 4.3.2 Kontroly a zkoušky při převímce pro montáž

Kontroly a zkoušky při převímce pro montáž jsou zkoušky nebo kontroly, kterými se ověří správnost, kompletnost a technický stav strojů a zařízení předávaných k montáži a jejich průvodní technická dokumentace a zda zařízení neutrpělo během dopravy na stavbu defekty, které by bránily jeho správné a spolehlivé funkci. Tyto zkoušky budou provedeny podle Plánu kontrol a zkoušek pro převímku pro montáž a podle navazujících programů zkoušek.

#### 4.4 UKONČENÍ MONTÁŽE, INDIVIDUÁLNÍ ZKOUŠKY A PŘÍPRAVA KE ZKUŠEBNÍMU PROVOZU

Po dokončení montáže všech částí JEDNOTKY OB 2 resp. její části – kotle, budou provedeny nezbytné funkční testy s ohledem na speciální vlastnosti zařízení, v souladu se zásadami uvedenými v technických specifikacích a ke dni uvedenému v příslušném časovém harmonogramu.

Během této doby musí ZHOTOVITEL OB 2 provést všechny kontroly instalace a prokazuje soulad s DOKUMENTACÍ, integritu zařízení a všech připojení (mechanických i elektrických), bezpečnostních systémů a ověření funkčnosti jednotlivých zařízení.

Tyto zkoušky budou provedeny na jednotlivých strojích nebo zařízeních samostatně a bez zatížení. Bude prověřena nepoškozenost dodaných strojů a zařízení po montáži, prokázána kvalita dokončení montáže a spolehlivá funkce jednotlivých zařízení, provedeny tlakové a těsnostní zkoušky a ověření, že kabelová propojení jsou funkční a řádně zapojena.

Dále zkoušky zahrnují ověření a kontrolu všech nastavení ochrany, kontrolu vypínacích obvodů JEDNOTKY OB 2 a vypínacích obvodů mezi JEDNOTKOU OB 2 resp. její části a stávajícím provozem.

Jakmile je zařízení nebo systém naplněn, pod napětím nebo jinak uveden do provozu, provede ZHOTOVITEL OB 2 další testy, aby prokázal, že systém a jeho komponenty fungují společně tak, jak byly navrženy, že jednotlivé komponenty pracují i při měnícím se zatížení, za podmínek ustáleného stavu v rámci stanovených provozních parametrů, a že zařízení a systém správně reagují na přechodné podmínky. ZHOTOVITEL OB 2 provede veškeré úpravy, které jsou nezbytné k dosažení nejlepší úrovně spolehlivosti, kapacity a výkonu JEDNOTKY OB 2. ZHOTOVITEL OB 2 písemně informuje OBJEDNATELE, že montážní práce jsou dokončeny v souladu se smlouvou a technickými specifikacemi.

Před zahájením individuálních zkoušek musí být vypracována výchozí revizní zpráva elektrického zařízení pro celý projekt v souladu s normou ČSN 33 1500 a ČSN 33 2000-6 ED.2, a dále též ostatních vyhrazených technických zařízení dle příslušných platných norem a právních předpisů. Příslušná projednání a spolupráci s ITI (Institut Technické Inspekce) a OÚIP (Oblastní úřad inspekce práce) zajistí ZHOTOVITEL OB 2.

Popis prací včetně plánovaného harmonogramu Zkušebního provozu bude uveden v dokumentu PLÁN NAJÍŽDĚNÍ A ZKUŠEBNÍHO PROVOZU, který podléhá schválení OBJEDNATELEM.

Tyto práce budou zahrnovat zejména:

- ověření, že ZHOTOVITEL OB 2 zajistil věci, služby, doklady a certifikáty v souladu se smlouvou, nutné pro řádný provoz zařízení,
- fyzickou prohlídku dokládající, že zařízení odpovídá konečné verzi výkresů, specifikaci a nejnovějším aplikovatelným normám a předpisům,
- kontrolu označení zařízení, přístrojů, kabelů, svorkovnic atd.,
- mechanické a hydraulické odzkoušení všech potrubních součástí a nádob uvnitř hranic dodávky zhotovitele tak, aby byla prokázána jejich těsnost a průchodnost,
- zkoušky kabelových propojení,

<b>Modernizace teplárny Mladá Boleslav</b>	Strana 7/14
ZADÁVACÍ DOKUMENTACE PRO VÝBĚR ZHOTOVITELE Technické požadavky	Datum: 07/2024
<b>OB 2 KOTELNY</b>	

- vyzkoušení všech jednotlivých strojních zařízení, měřicích a regulačních přístrojů, automatizačních systémů, elektrozařízení, zvedacích a manipulačních zařízení včetně pomocných zařízení tak, aby byly ošetřeny, nastaveny, kalibrovány a připraveny k normálnímu provozu,
- všechny systémy a zařízení budou mechanicky a hydrostaticky odzkoušeny tak, aby byla prokázána nepropustnost a těsnost,
- provedení čistících operací jednotlivých zařízení JEDNOTKY OB 2 - všechny potrubní součásti, uvnitř hranic dodávek ZHOTOVITELE OB 2, jsou vyčištěny a propláchnuty tak, aby dovolily provoz bez zanášení nebo poškození zařízení včetně zajištění kvality páry pro turbíny,
- zakrytování a izolování příslušných částí zařízení,
- byl vyhotoven finální seznam nedodělků včetně jejich posouzení na bez závadový provoz jednotky,
- vyzkoušení všech odstavných, pojistných a havarijních systémů pro řádné působení při nastavených hodnotách.

Veškerou koordinační činnost mezi ostatními subjekty, zúčastňujících se zkoušek, zajišťuje ZHOTOVITEL OB 2.

Výsledkem bude vydání protokolu o UKONČENÍ MONTÁŽE.

V průběhu INDIVIDUÁLNÍCH ZKOUŠEK bude zahájena PŘÍPRAVA KE ZKUŠEBNÍMU PROVOZU v jejímž rámci ZHOTOVITEL OB 2 provede vyladění a odzkoušení jednotlivých částí JEDNOTKY OB 2 za provozu a provedeny úspěšné funkční zkoušky v souladu se zkušebním programem schváleným OBJEDNATELEM.

Plán funkčních zkoušek předloží ZHOTOVITEL OB 2 v PLÁNU NAJÍŽDĚNÍ A ZKUŠEBNÍHO PROVOZU OBJEDNATELI před provedením zkoušek ve sjednaný čas dle dokumentace A7. Tento dokument podléhá schválení OBJEDNATELEM.

(text vymazán)

PŘÍPRAVOU KE ZKUŠEBNÍMU PROVOZU se rozumí kontroly a zkoušky, které se provádí s cílem zprovoznit postupně zařízení jednotlivých funkčních celků, dílčích provozních souborů až po celé DÍLO OB 2. V rámci těchto kontrol a zkoušek se provádí ověření funkce jednotlivých zařízení a ucelených funkčních celků vč. sladění funkce těchto zařízení navzájem a sladění s navazujícím zařízením objednatel. K PŘÍPRAVĚ KE ZKUŠEBNÍMU PROVOZU je již nutné mít povolení k provozu od orgánů státní správy. Tato skutečnost musí být zohledněna při celkové koordinaci projektu a OBJEDNATEL na ní musí být za včas upozorněn, aby bylo možné zařídit potřebná povolení a nedošlo ke zpoždění.

V rámci PŘÍPRAVY KE ZKUŠEBNÍMU PROVOZU DÍLA bude zajištěno zejména že:

- vyzkoušení funkcí všech jednotlivých strojních zařízení, měřicích a regulačních přístrojů, automatizačních systémů, elektrozařízení, zvedacích a manipulačních zařízení včetně pomocných zařízení tak, aby byly ošetřeny, nastaveny, kalibrovány a připraveny k normálnímu provozu,
- vyzkoušení funkcí všech strojních zařízení, měřicích a regulačních přístrojů, automatizačních systémů, elektrozařízení, zvedacích a manipulačních zařízení včetně pomocných zařízení tak, aby byla prověřena ovladatelnost technologického zařízení a funkčnost veškerých automatizačních, ochranných a monitorovacích funkcí souvisejících s jeho provozem,
- zkoušky záložních funkcí prostřednictvím simulace poruchy; u veškerých zařízení/jednotek (technologických uzlů, komponent SKŘ nebo elektrických zařízení), kterých se to týká; bude vyzkoušen a předveden automatický záskok a provoz záložního zařízení/jednotky a správné a včasné zobrazení příslušného poruchového hlášení,

Modernizace teplárny Mladá Boleslav	Strana 8/14
ZADÁVACÍ DOKUMENTACE PRO VÝBĚR ZHOTOVITELE Technické požadavky	Datum: 07/2024
<b>OB 2 KOTELNY</b>	

- jsou k dispozici všechny potřebné komodity (palivo, aditiva, voda atd.) v potřebném množství.
- personál OBJEDNATELE byl adekvátně zaškolen a je způsobilý k provozu zařízení.

ZHOTOVITEL OB 2 provede při PŘÍPRAVĚ KE ZKUŠEBNÍMU PROVOZU JEDNOTKY OB 2, respektive její části, vyladění a odzkoušení JEDNOTKY OB 2, respektive její části, včetně spolupráce s ostatními částmi VÝROBNY.

JEDNOTKA bude provozována ZHOTOVITELEM OB 2, tak aby ZHOTOVITEL OB 2 mohl provést všechny jemu potřebné zkoušky v potřebných provozních režimech.

Technologie, elektrická zařízení, systémy kontroly a řízení (měření, funkční celky, analogové regulační obvody, automaty a ochrany) budou plně oživeny, seřizeny, optimalizovány a testovány dohromady na správnou funkci ve vzájemné součinnosti a v součinnosti se stávajícím zařízením OBJEDNATELE.

V průběhu PŘÍPRAVY KE ZKUŠEBNÍMU PROVOZU bude ZHOTOVITELEM OB 2 mimo jiné prokázáno, že:

- dodané DÍLO OB 2 plní v souladu se smlouvou požadavky pro najíždění, odstavování, normální provoz, řešení poruchových stavů, jakož i požadavky na výkonové změny při kondenzačních i odběrových provozních režimech,
- jsou splněny další požadavky na technické řešení DÍLA OB 2 uvedené ve smlouvě, zejména požadavky na funkce, technické parametry, výkonost, spolehlivost, provedení, životnost a kvalitu DÍLA OB 2,
- jsou funkční všechna záložní zařízení a automatické záaskoky mezi hlavním a záložním zařízením.

Ukončení PŘÍPRAVY KE ZKUŠEBNÍMU PROVOZU bude potvrzeno protokolem podepsaným oběma stranami.

ZHOTOVITEL OB 2 informuje OBJEDNATELE, že JEDNOTKA OB 2 respektive její část je připravena ke ZKUŠEBNÍMU PROVOZU.

## 4.5 ZKUŠEBNÍ PROVOZ, GARANČNÍ MĚŘENÍ

### 4.5.1 ZKUŠEBNÍ PROVOZ

ZKUŠEBNÍ PROVOZ bude realizován personálem OBJEDNATELE za dozoru ZHOTOVITELE OB 2. Cílem ZKUŠEBNÍHO PROVOZU je přizpůsobit provoz kotle běžným potřebám, a tedy příslušný kotel by měl být provozován s aktuální potřebou provozu. Tímto se nerozumí převzetí DÍLA OB 2 do komerčního provozu.

V rámci ZKUŠEBNÍHO PROVOZU může být provedeno předběžné měření garantovaných parametrů u těch hodnot, které je možné měřit pomocí provozních měření.

**Doba ZKUŠEBNÍHO PROVOZU bude minimálně 30 dní.** Přesnou délku včetně rozsahu činností definuje ZHOTOVITEL OB 2 v PLÁNU NAJÍŽDĚNÍ A ZKUŠEBNÍHO PROVOZU, který podléhá schválení OBJEDNATELEM. V rámci tohoto období není možné kotel odstavit, pokud nenastala porucha vyžadující celkovou odstávku.

Na závěr ZKUŠEBNÍHO PROVOZU je vydán protokol o ukončení ZKUŠEBNÍHO PROVOZU. Nebude-li ZKUŠEBNÍ PROVOZ hodnocen jako úspěšný na základě funkčních vlastností DÍLA OB 2, bude ZHOTOVITEL vyzván k nápravě a následně dojde k opakování vyzkoušení těch funkčních vlastností JEDNOTKY OB 2, které v předchozím ZKUŠEBNÍM PROVOZU nebyly splněny.

Během období ZKUŠEBNÍHO PROVOZU dojde k realizaci KOMPLEXNÍ ZKOUŠKY a GARANČNÍHO TESTU A. Časová specifikace bude upřesněna ZHOTOVITELEM OB 2 v dokumentaci PLÁN NAJÍŽDĚNÍ A ZKUŠEBNÍHO PROVOZU.

Modernizace teplárny Mladá Boleslav	Strana 9/14
ZADÁVACÍ DOKUMENTACE PRO VÝBĚR ZHOTOVITELE Technické požadavky	Datum: 07/2024
<b>OB 2 KOTELNY</b>	

#### 4.5.2 KOMPLEXNÍ ZKOUŠKA

JEDNOTKA OB 2 respektive její část kotel - je provozována vyškoleným personálem OBJEDNATELE na základě programu KOMPLEXNÍ ZKOUŠKY pod dohledem ZHOTOVITELE OB 2, (text vymazán) tak aby byla prokázána schopnost nepřetržitého provozu JEDNOTKY a jiné funkční schopnosti JEDNOTKY s tím spojené. Program, postup, metodika a časový harmonogram budou upřesněny v dokumentaci PLÁN NAJÍŽDĚNÍ A ZKUŠEBNÍHO PROVOZU, který podléhá schválení OBJEDNATELEM.

JEDNOTKA OB 2 (kotel K80, kotel K90) bude provozována na jmenovitý výkon po dobu 36 hodin na palivo 1 - dřevní štěpka a 36 hodin na směs paliva 1 a paliva 2 (rostlinných peletek), včetně automatické přechodu z jednoho paliva na druhé při dodržení jmenovitého výkonu kotle.

Zároveň bude vyzkoušen provoz se spalováním Technologického paliva pro oba dva kotle K80 a K90.

JEDNOTKA OB 2 část kotel K20 bude provozována na jmenovitý výkon po dobu 72 hodin na palivo 1 - dřevní štěpka.

V rámci KOMPLEXNÍ ZKOUŠKY bude provedeno předběžné měření garantovaných parametrů u těch hodnot, které je možné měřit pomocí provozních měření. V případě zásadních nesplnění garantovaných parametrů z přílohy A6 (G1-12), pomocí které je možno vyloučit chybou měření a tolerancí měření, ZHOTOVITEL OB 2 zajistí nápravu a KOMPLEXNÍ ZKOUŠKA bude opakována.

V případě kladného výsledku KOMPLEXNÍ ZKOUŠKY bude vypracován protokol o KOMPLEXNÍ ZKOUŠCE podepsaný smluvními stranami.

Celková doba pro každou etapu KOMPLEXNÍ ZKOUŠKY je 72 hodin.

#### 4.5.3 GARANČNÍ MĚŘENÍ

GARANČNÍ TEST A bude proveden během ZKUŠEBNÍHO PROVOZU vždy pro příslušnou část DÍLA OB 2. Přesný rozsah měření, harmonogram a metodika bude upřesněna v dokumentaci PROJEKT GARANČNÍHO MĚŘENÍ, která podléhá schválení OBJEDNATELEM.

ZHOTOVITEL OB 2 jako součást DÍLA OB 2 zajistí kvalifikovanou nezávislou akreditovanou organizaci – testovací společnost pro provedení garančních zkoušek pro prokázání splnění garantovaných hodnot uvedených v příloze A6. Součástí práce testovací společnosti včetně vypracování zkušebních protokolů.

Výběr a jmenování testovací společnosti podléhá schválení OBJEDNATELEM.

ZHOTOVITEL OB 2 se při plánování a provádění garančního testu musí řídit požadavky uvedenými v příloze A6 Garantované Hodnoty.

Garanční měření se skládá z (viz Příloha A6):

1. GARANČNÍHO TESTU A,
2. garanční měření v průběhu ZÁKLADNÍ ZÁRUČNÍ DOBY (měření disponibility),
3. GARANČNÍHO TESTU B.

ZHOTOVITEL OB 2 musí popsat metodiku měření nezbytných parametrů spolu s očekávanou normou a přesností přístrojové techniky a předpokládanými body měření spolu s potřebnou podpůrnou dokumentací v PROJEKTU GARANČNÍHO MĚŘENÍ.

OBJEDNATEL obdrží kopii všech zkušebních protokolů a záznamů bezprostředně po dokončení každé zkoušky.

Před výpočtem výsledků testů výkonu bude vyžadován souhlas OBJEDNATELE se základními údaji získanými ze zkoušek.

<b>Modernizace teplárny Mladá Boleslav</b>	Strana 10/14
ZADÁVACÍ DOKUMENTACE PRO VÝBĚR ZHOTOVITELE Technické požadavky	Datum: 07/2024
<b>OB 2 KOTELNY</b>	

K vytvoření podmínek „plně korigovaného provozu“, s nimiž bude porovnána záruka funkčnosti, musí ZHOTOVITEL OB 2 poskytnout také tepelné bilance a korekční křivky, které podrobně stanoví podmínky, které by převládaly za zaručených podmínek.

Vlastnosti páry a vody se počítají dle Mezinárodní asociace pro vlastnosti vody a páry IAPWE-IF97.

Během zkoušek bude JEDNOTKA OB 2 provozována zaměstnanci OBJEDNATELE pod vedením ZHOTOVITELE OB 2.

Testovací společnost vydá předběžný protokol o GARANČNÍM TESTU A, který je podepsán oběma stranami.

V případě že během GARANČNÍHO TESTU A není dosaženo garantovaných hodnot, je povinen ZHOTOVITEL OB 2 DÍLO OB 2 opravit na své náklady a provést opakování celého GARANČNÍHO TESTU A, případně u vybraných hodnot označených jako „relativní“ v tabulce 3.6-1 přílohy A6 existuje možnost úhrady dle podmínek uvedených v článku 6 přílohy A6.

Předběžný protokol o splnění garantovaných hodnot musí být podepsán ZHOTOVITELEM OB 2 a OBJEDNATELEM. Dokumentace PROJEKT GARANČNÍHO MĚŘENÍ bude obsahovat návrh tohoto předběžného protokolu, přičemž jeho součástí musí být záznam z řídicího systému či jiného odsouhlaseného měřidla obsahující průběh hodnot z měřeného období, ze kterých lze konstatovat jejich úspěšné splnění. Předběžný protokol bude vyhotoven i na základě analýze paliva z provozní laboratoře OBJEDNATELE, konkrétně parametry vlhkost, spalného tepla, výhřevnosti a obsahu popelu v palivu.

## 5 PŘEDBĚŽNÉ PŘEVZETÍ (PAC)

Předběžné převzetí DÍLA OB 2 bude realizováno ve vztahu k jednotlivým částem DÍLA OB 2 zvlášť, tj. zvlášť pro kotel K80, zvlášť pro kotel K90 a zvlášť pro kotel K20. ZHOTOVITEL OB 2 je oprávněn vyzvat OBJEDNATELE k předběžnému převzetí příslušné části Díla OB 2 pouze za předpokladu, že došlo:

- a) k úspěšnému ZKUŠEBNÍM PROVOZU a GARANČNÍM TESTU A, tj. na základě stvrzeného předběžného protokolu o GARANČNÍM TESTU A,
- b) k dodání dílů podléhajících opotřebením na dvouleté období ZÁKLADNÍ ZÁRUČNÍ DOBY,
- c) předání projektové dokumentace dle Přílohy A7.

Příslušná část DÍLA OB 2 (tj. část kotel K80, kotel K90, kotel K20 bude předběžně převzata OBJEDNATELEM a bude vydán protokol o PŘEDBĚŽNÉM PŘEVZETÍ DÍLA OB 2 (PAC Preliminary Acceptance Certificate).

Finální protokol o GARANČNÍM TESTU A musí být dodán dle schváleného termínu uvedeném v dokumentaci pro PROJEKT GARANČNÍHO MĚŘENÍ.

DÍLO OB 2 bude předáno a OBJEDNATEL převezme DÍLO OB 2 a začíná období provozu během ZÁKLADNÍ ZÁRUČNÍ DOBY.

Zároveň začíná období PRODLOUŽENÉ ZÁRUČNÍ DOBY na stavební část DÍLA OB 2.

## 6 KONEČNÉ PŘEVZETÍ (FAC)

### 6.1 Provedení GARANČNÍHO TESTU B

GARANČNÍ TEST B bude proveden před uplynutím ZÁKLADNÍ ZÁRUČNÍ DOBY, minimálně však 12 měsíců po PŘEDBĚŽNÉM PŘEVZETÍ (PAC), maximálně 2 měsíce před uplynutím ZÁKLADNÍ ZÁRUČNÍ DOBY.

<b>Modernizace teplárny Mladá Boleslav</b>	Strana 11/14
ZADÁVACÍ DOKUMENTACE PRO VÝBĚR ZHOTOVITELE Technické požadavky	Datum: 07/2024
<b>OB 2 KOTELNY</b>	

Pro provedení GARANČNÍHO TESTU B platí stejné podmínky jako pro provedení GARANČNÍHO TESTU A, včetně vydání Finálního protokolu o GARANČNÍM TESTU B. Rovněž musí být všechny podmínky popsány v PROJEKTU GARANČNÍHO MĚŘENÍ.

## 6.2 Konečné převzetí

Protokol o KONEČNÉM PŘEVZETÍ podepíší po vzájemné dohodě obě smluvní strany po ukončení ZÁKLADNÍ ZÁRUČNÍ LHŮTY, úspěšném garančním měření během ZÁKLADNÍ ZÁRUČNÍ DOBY, GARANČNÍM TESTU B, po odstranění všech vad a nedodělků ZHOTOVITELEM a splnění podmínek pro kolaudaci díla, které byly zahrnuty v seznamu Vad a nedodělků při PŘEDBĚŽNÉM PŘEVZETÍ (PAC).

## 7 SEZNAM ZKRATEK

Zkratka	Text
AŘ	Administrativní řád
ASŘTP	Automatický systém řízení technologického procesu
ATEX	Směrnice ATEX (Atmosphères Explosibles) pro zařízení a ochranné systémy určené k použití v prostředí s nebezpečím výbuchu
BAT	Best Available Techniques
BČOV	Biologická čistírna odpadních vod
BEP	BIM Execution Plan (Plán realizace BIM)
BIM	Building Information Modelling/Management
BO	Běžná oprava
BOZP	Bezpečnost a Ochrana Zdraví při Práci
BpV	Baltský po Vyrovnání
CE	Conformité européenne
CCTV	Closed Circuit Television (uzavřený televizní okruh)
CEMS	Systém emisního monitorinku
CDE	Společné datové prostředí (Common data Environment)
č.	Číslo
ČR	Česká republika
ČSN	Česká technická norma
ČSN EN	Česká technická norma harmonizovaná
ČSN EN ISO	Česká technická norma harmonizovaná dle International Organization for Standardization

<b>Modernizace teplárny Mladá Boleslav</b>	Strana 12/14
ZADÁVACÍ DOKUMENTACE PRO VÝBĚR ZHOTOVITELE Technické požadavky	Datum: 07/2024
<b>OB 2 KOTELNY</b>	

Zkratka	Text
ČGS	Česká geologická služba
ČUBP	Český úřad bezpečnosti práce
DOSS	Dotčené orgány státní správy
DOV	Dešťové odpadní vody
DPS	Dokumentace pro provádění stavby
DSP	Dokumentace pro stavební povolení
DSPS	Dokumentace skutečného provedení stavby
DŠ	Dřevní štěpka
DOV	Dešťové odpadní vody
EIA	Hodnocení vlivu na životní prostředí
EIR	Exchange Information Requirements (Požadavky na výměnu informací)
EMC	Elektromagnetická kompatibilita
EN	Evropské normy
EPS	Elektronická požární signalizace
ES	Evropské společenství
EU	Evropská unie
FAC	Final Acceptance Certificate
FAT	Factory Acceptance Test
FM	Frekvenční měnič
GO	Generální oprava
H	Hold point (zádržný bod)
HMG	Harmonogram
HAZOP	Hazard and Operability Study
HW	Hardware
IAPWS	International Association for the Properties of Water and Steam
IEC	Mezinárodní elektrotechnická komise (International Electrotechnical Commission)
IFC	Industry Foundation Classes/formát
IO	Inženýrský objekt

<b>Modernizace teplárny Mladá Boleslav</b>	Strana 13/14
ZADÁVACÍ DOKUMENTACE PRO VÝBĚR ZHOTOVITELE Technické požadavky	Datum: 07/2024
<b>OB 2 KOTELNY</b>	

Zkratka	Text
I/O	Input/output signals
ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci
IT	Informační Technologie
ITI	Institut Technické Inspekce
ITS	Interní technické standardy Škoda
IZ	Individuální zkoušky
k.ú.	Katastrální území
KV	Komplexní vyzkoušení
NN	Nízkonapěťový
NN	Napájecí nádrž
NV	Nařízení vlády
OK	Ocelová konstrukce
OUIP	Oblastní úřad inspekce práce
parc.č.	Parcelní číslo
PAC	Preliminary Acceptance Certificate
PED	Pressure Equipment Directive
P&I	Piping and instrument diagram
PD	Pasový dopravník
PD	Prováděcí dokumentace
PKZ	Plán kontrol a zkoušek
POV	Plán a organizace výstavby
PRE-BEP	Návrhový plán realizace BIM
PS	Provozní soubor
SCR	Selektivní katalytická redukce
SHP	Směs hořlavého prachu
SHZ	Stabilní hasící zařízení
SIL	Safety Integrity Level
SKŘ	Systém kontroly a řízení
SNCR	Selektivní nekatalytická redukce

<b>Modernizace teplárny Mladá Boleslav</b>	Strana 14/14
ZADÁVACÍ DOKUMENTACE PRO VÝBĚR ZHOTOVITELE Technické požadavky	Datum: 07/2024
<b>OB 2 KOTELNY</b>	

Zkratka	Text
SNIM	Standard negrafických informací 3D modelu
SO	Stavební objekt
SoD	Smlouva o Dílo
SP	Stavební povolení
SŘJ	Systém řízení jakosti
SW	Software
ŘS	Řídicí systém
TZL	Tuhé znečišťující látky
ÚSES	územní systém ekologické stability krajiny
VaK	Vodovody a kanalizace
VN	Vysokonapěťový
VOC	Volatile organic compound
VZT	Vzduchotechnika
VT	Vysokotlaký
W	Svědectný/ověřovací bod (Witness Point)
WF	Workflow